



**ASIGNATURA: MATEMÁTICAS**

**CURSO: SEXTO BASICO**

**DOCENTE: CLAUDIA ROJAS OSORIO**

**SEMANA: DEL 8 AL 12 DE JUNIO**

**DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: JUEVES DE 11,00 AM a 12,00AM**

**CONTACTO: [claudia.rojas@colegio-isabelriquelme.cl](mailto:claudia.rojas@colegio-isabelriquelme.cl)**



Como están mis queridos alumnos, comenzamos una nueva semana de trabajo a distancia, donde el Constructor de su trabajo eres tú mismo, con tu compromiso y responsabilidad en el avance remoto en esta situación que nos aqueja, tú sabes que cuentas con todo el apoyo del colegio y personalmente el mío, donde estoy pendiente si necesitas una explicación más personalizada, con tal que avancemos juntos en esta etapa, cuídate, ojalá pronto disfrutemos de nuestra compañía .

# 1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
<b>Mostrar que comprende los factores y múltiplos: › determinando los múltiplos y factores de números menores de 100 › identificando números primos y compuestos › resolviendo problemas que involucran múltiplo</b>	<b>Mínimo común múltiplo Números Primos Números compuestos</b>
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
Aplicar estrategias de reconocimientos en números primos , compuestos y mínimo común múltiplos	Descomponer Aplicar estrategias Resolver



# ZONA DE GENIOS TRABAJANDO

ANTES DE COMENZAR, CALENTAREMOS MOTORES CEREBRALES, OBSERVANDO, PENSANDO Y DESCUBRIENDO ESTOS ACERTIJOS

La Estación Espacial Internacional orbita la Tierra cada \_\_ minutos

$$\text{🌍} + \text{🌍} = 40$$

$$\text{🚀} + \text{🌍} = 30$$

$$\text{🚀} + \text{👤} = 80$$

$$\text{👤} + \text{🌍} = ??$$

$$\text{🟢} + \text{🟢} = 10$$
$$\text{🟢} \times \text{🟡} + \text{🟡} = 12$$
$$\text{🟢} \times \text{🟡} - \text{🔴} \times \text{🟢} = \text{🟢}$$
$$3 + 3 \times 3 + 3 = ?$$

- a. 21
- b. 36
- c. 15

TIENES ESTA SEMANA PARA DESCUBRIR LAS RESPUESTAS, LA PRÓXIMA SEMANA SE TE ENTREGARÁN LAS RESPUESTAS

## 2.- GUÍA

Hoy recordaremos cuales son los números primos y compuestos y aplicaremos lo aprendido

REPASEMOS ENTONCES LOS NUMEROS PRIMOS

Un número es **primo** si es mayor que 1 y tiene solo dos divisores, que son el número 1 y el propio número. Si tiene más de dos divisores, se dice que el número es **compuesto**. El número 1 no es primo ni compuesto, ya que tiene solo un divisor, que es el mismo número.

Por ejemplo:

El número 13 solo lo encontramos como producto en la tabla del 1 y del 13

# AHORA RECORDEMOS COMO DESCOMPONER UN NÚMERO COMPUESTO

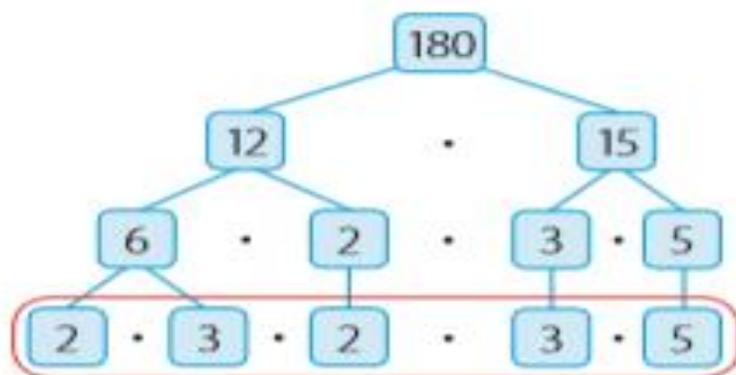
Todo número compuesto lo puedes descomponer en una multiplicación de números primos. Esto se conoce como **descomposición en factores primos** y la puedes representar mediante un **diagrama de árbol**.

## Ejemplo

Descompón en factores primos el número 180.

¿Cómo lo hago?

- 1 Representa en un diagrama de árbol la descomposición del número.



Se realizan descomposiciones hasta que solo queden números primos.

- 2 Escribe la descomposición del número en factores primos.

$$180 = 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

## ¿RECUERDAS COMO PODÍAMOS RECONOCER UN NÚMERO PRIMO DE UNO COMPUESTO?

Un número es **primo** si es mayor que 1 y tiene solo dos divisores, que son el número 1 y el propio número. Si tiene más de dos divisores, se dice que el número es **compuesto**. El número 1 no es primo ni compuesto, ya que tiene solo un divisor, que es el mismo número.

### Ejemplo

Determina si el número 63 y el número 47 son números primos o compuestos, respectivamente.

#### ¿Cómo lo hago?

- 1. Escribe los divisores de cada número.

Divisores de 63 → 1, 3, 7, 9, 21 y 63

Divisores de 47 → 1 y 47

- 2. Identifica si cada número es primo o compuesto.

El número 63 es compuesto, ya que tiene más de dos divisores.

El número 47 es primo, ya que tiene solo dos divisores.

Observa siguiendo esos pasos podrás determinar si estás en frente de un número **PRIMO** o **COMPUESTO**

### 3: TAREA

Trabajaremos de la página 14 ala 17 del cuadernillo del estudiante



2. Descompón de 2 maneras multiplicativas distintas los siguientes números.

a. 24



b. 36



3. **Historia, Geografía y Ciencias Sociales** Trabaja al Igual que Eratóstenes tachando en cada lista los números que sean compuestos. Al terminar encierra los números primos que encontraste en cada lista.

a. 

2	3	4	5	6
---	---	---	---	---

b. 

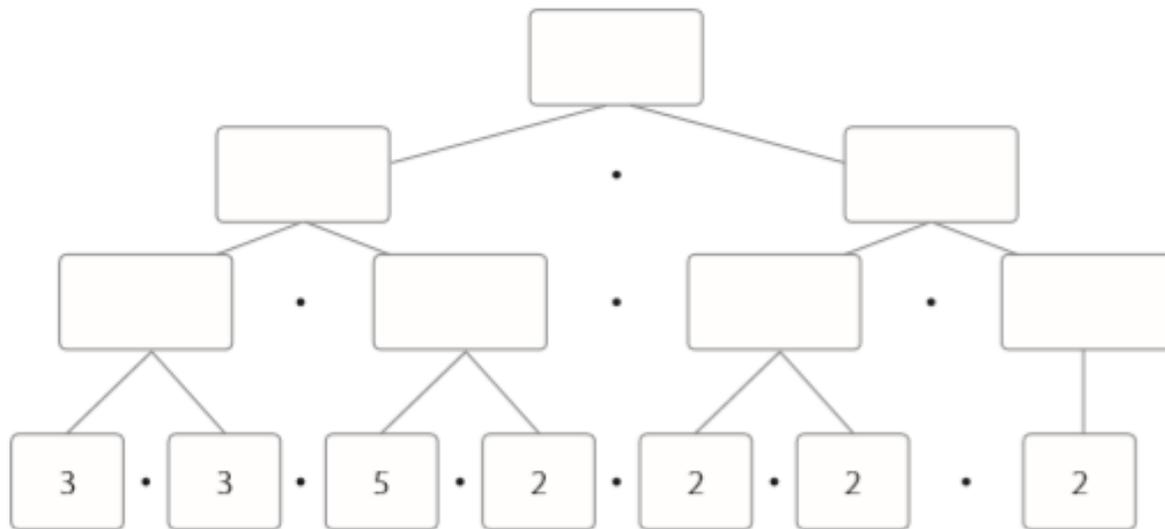
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

c. 

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

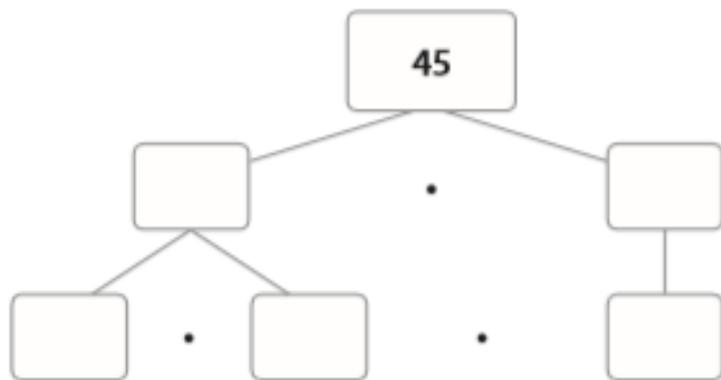


4. Completa la siguiente descomposición.

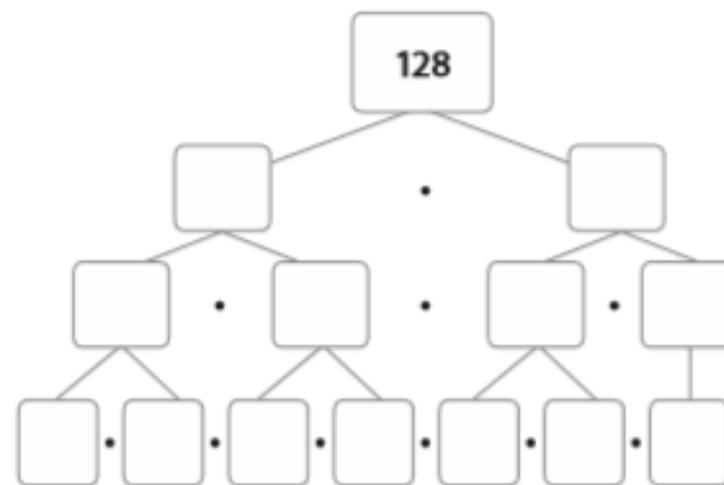


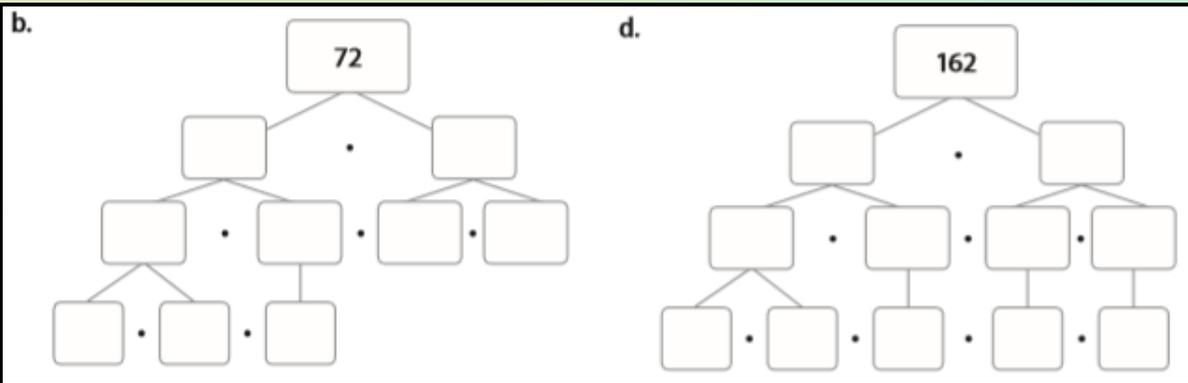
5. Completa cada descomposición en factores primos.

a.



c.



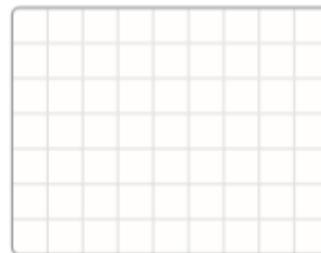


2. Comprueba si cada desarrollo para calcular el mcm entre los números es correcto. De no serlo, marca el error y corrígelo.

a. 9, 12 y 15

9	12	15	:3
3	4	5	:3
1//	4	5	:5
	4	1//	:2
	1//		

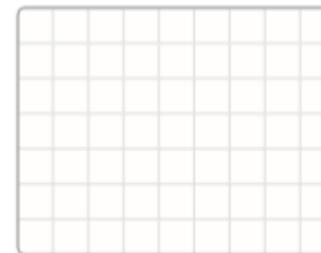
mcm (9, 12, 15) = 90



b. 4, 10 y 11

4	10	11	:11
4	10	1//	:2
2	5		:5
1//	1//		

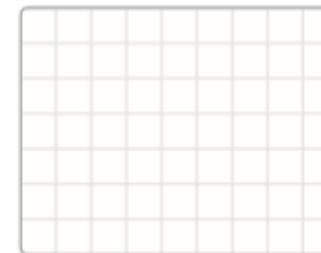
mcm (4, 10, 11) = 110



c. 12, 18 y 24

12	18	24	:3
4	6	12	:3
2	2	4	:2
1//	1//	2	:2
		1//	

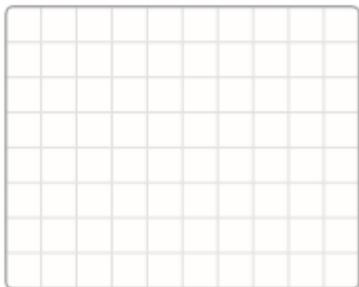
mcm (12, 18, 24) = 36



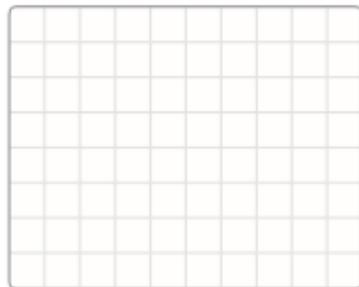
### Mínimo común múltiplo

1. Calcula el mínimo común múltiplo entre los siguientes números.

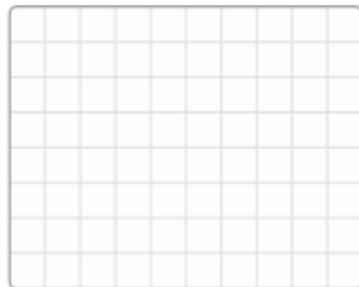
a. 15 y 60



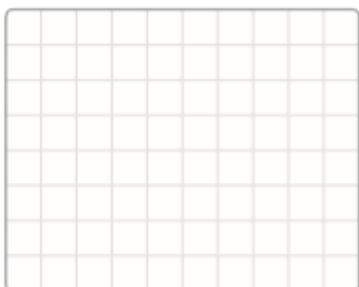
c. 18 y 63



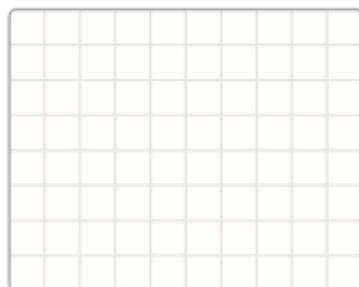
e. 20, 40, 50 y 60



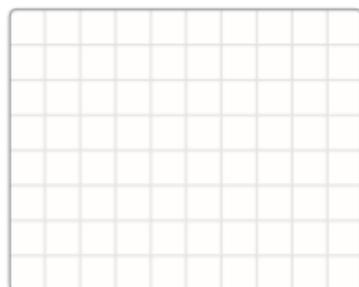
b. 18, 26 y 40



d. 9, 18 y 36



f. 12, 42 y 60



- a. Fernando y Camila siempre visitan un hogar de ancianos. Fernando asiste cada 12 días y Camila cada 15 días. Si hoy coincidieron en su visita, ¿dentro de cuántos días más volverán a coincidir?

Respuesta:

- b. A Bárbara le encanta ir al teatro a ver la orquesta sinfónica, que realiza presentaciones cada 18 días, y las obras infantiles, que son cada 12 días. Si hoy coincidieron ambos eventos, ¿cuándo volverán a coincidir?

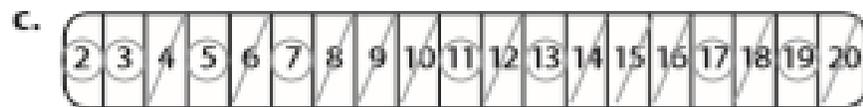
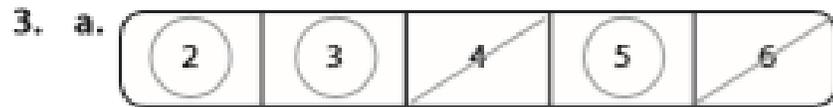
Respuesta:

- c. Julián está organizando sus juguetes y se da cuenta que si los distribuye de 2, 4, 5, 10 o 15 juguetes por bolsa, no le sobra ninguno. ¿Cuál es la cantidad de juguetes mínima que podría tener Julián?

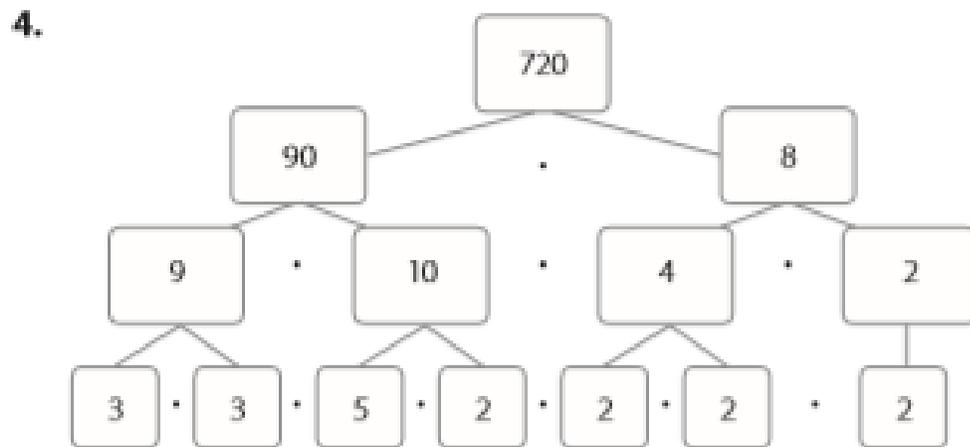
Respuesta:

# 4: SOLUCIONARIO

2. Respuesta variada. A continuación, se muestran ejemplos. a.  $24 = 6 \cdot 4 = 3 \cdot 8$  b.  $36 = 18 \cdot 2 = 9 \cdot 4$

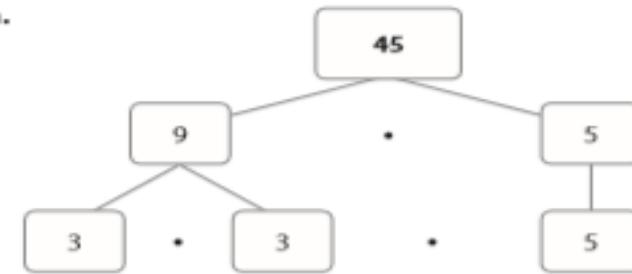


Página 15

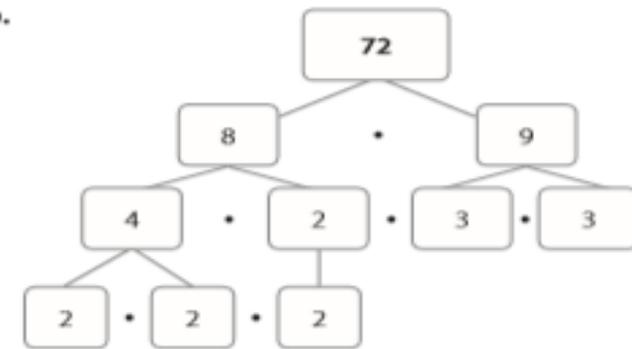


2. Te dejo esta plantilla para que tu revises lo que escribiste, si cumpliste todos los pasos felicitaciones y si no lo puedes mejorar felicitaciones por tus deseos de aprender.

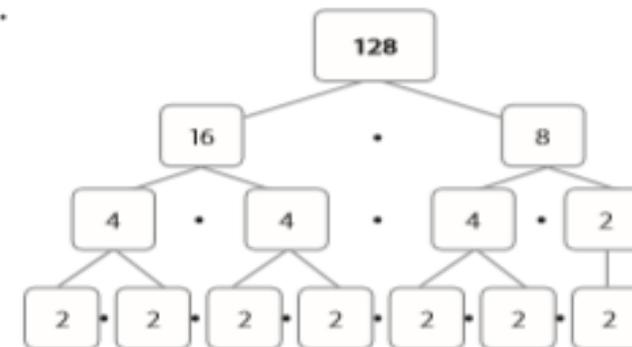
II 5. a.



b.



c.



## Página 16

Mínimo común múltiplo

- |         |        |        |
|---------|--------|--------|
| a. 60   | c. 126 | e. 600 |
| b. 4680 | d. 36  | f. 420 |
- Falta multiplicar por un 2. El mcm es 180.
  - Falta multiplicar por un 2. El mcm es 220.
  - La división por 3 es incorrecta en la primera línea. El mcm es 72.

## Página 17

- Volverán a coincidir dentro de 60 días.
  - En 36 días más.
  - Podría tener 60 juguetes.
  - Tiene 1960 lápices y 1960 estampillas.



# AUTOEVALUACIÓN

1. ¿Cómo te sentiste desarrollando la guía de aprendizaje? Pinta el emoji que más te represente.



Entretenido/a



Aburrido/a



Asustado/a

2. ¿Necesitaste ayuda para desarrollar la guía de aprendizaje? Pinta el emoji que más te represente.



Logré desarrollarla por mi cuenta



Necesité un poco de ayuda



Necesité demasiada ayuda

3. Lo más fácil  
fué.....

3. Lo más difícil  
fué.....

Recuerda que tu maestra esta dispuesta para ayudarte si tienes algún problema

